

# Správa NVIDIA ovladačů (Driver Management)

Správa ovladačů NVIDIA v roce 2026 vyžaduje koordinaci mezi verzí jádra operačního systému, architekturou GPU a požadavky výpočetních frameworků (CUDA/PyTorch).

## 1. Životní cyklus a výběr verze

Při správě ovladačů v podnikovém prostředí rozlišujeme tři hlavní distribuční kanály:

### Production Branch (LTS)

\* **Charakteristika:** Zaměřeno na maximální stabilitu a certifikaci ISV. \* **Využití:** Produkční servery, kritické pracovní stanice. \* **Podpora:** Dlouhodobá údržba (až 2 roky).

### New Feature Branch

\* **Charakteristika:** Obsahuje nejnovější optimalizace pro nové GPU modely a AI instrukce. \* **Využití:** Testovací prostředí, vývojáři využívající nejnovější CUDA Toolkit.

## 2. Nástroje pro správu

### Windows: NVIDIA App

V roce 2026 nahrazuje starý Control Panel a GeForce Experience.

- **Update management:** Umožňuje vynutit instalaci pouze „Studio“ verze.
- **Telemetry:** Možnost vypnutí sběru dat v korporátním prostředí.

### Linux: Repository Management

Na serverech se vyhněte ruční instalaci přes .run soubory. Používejte balíčkovací systémy:

```
# Přidání oficiálního NVIDIA repozitáře (Ubuntu example)
sudo add-apt-repository ppa:graphics-drivers/ppa
sudo apt update

# Instalace konkrétní verze pro servery (bez GUI)
sudo apt install nvidia-headless-560-server
```

## 3. Monitoring a dohled

Pro efektivní správu je nutné sledovat stav ovladačů v reálném čase.

### NVIDIA-SMI

Základní nástroj příkazové řádky.

- `nvidia-smi -q`: Detailní výpis (Power limits, HW topology).
- `nvidia-smi -l 5`: Sledování zátěže v 5s intervalech.

### NVML (NVIDIA Management Library)

Pokud spravujete více stanic, doporučuje se integrace NVML do monitorovacích nástrojů (Prometheus/Grafana) pomocí **NVIDIA GPU Exporteru**.

## 4. Časté administrativní úkoly

Úkol	Příkaz / Postup
<b>Zjištění verze</b>	<code>nvidia-smi --query-gpu=driver_version --format=csv</code>
<b>Nastavení Power Limit</b>	<code>nvidia-smi -pl 250</code> (omezení spotřeby ve Wattoch)
<b>Persistence Mode</b>	<code>nvidia-smi -pm 1</code> (zrychluje start AI aplikací na Linuxu)
<b>Odinstalace (čistá)</b>	Použití nástroje DDU (Display Driver Uninstaller) v nouzovém režimu.

**Důležité:** Při aktualizaci ovladačů na Linux serveru vždy zkontrolujte, zda nedošlo k aktualizaci jádra (kernel). Pokud ano, ujistěte se, že je nainstalován balíček dkms, který automaticky překompiluje ovladač pro nové jádro.

#### — Související dokumentace:

- [Architektura CUDA](#)
- [Kontejnerizace a GPU](#)
- [Troubleshooting Guide](#)

— **Vlastník dokumentu:** @IT\_Infrastructure\_Team **Poslední revize:** 04. 01. 2026

From:  
<https://serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:  
[https://serviceit.cz/doku.php?id=it:nvidia\\_ovladace](https://serviceit.cz/doku.php?id=it:nvidia_ovladace)

Last update: **2026/01/04 16:46**

